

# **VoiceWorks**

Harmonisation | Correction | Effets



MODE D'EMPLOI

# **CONSIGNES DE SÉCURITÉ — IMPORTANT**

Le symbole de l'éclair dans un triangle équilatéral doit alerter l'utilisateur sur la présence à l'intérieur de l'appareil de tensions électriques non isolées pouvant constituer un risque d'électrocution.

Le point d'exlamation placé à l'intérieur d'un triangle équilatéral sert à alerter l'utilisateur sur la présence de nombreuses instructions d'utilisation et de maintenance (assistance technique) dans le manuel fourni avec l'appareil.

- 1 Lisez ces instructions.
- 2 Conservez ces instructions.
- 3 Respectez les mises en garde.
- 4 Suivez les instructions.
- 5 Ne pas utiliser près d'une source liquide.
- 6 Nettoyer avec un tissu sec.
- 7 Ne pas bloquer les ventilations et installez selon les recommandations
- 8 Ne pas installer près d'une source de chaleur (radiateurs, équipements pouvant dégager de la chaleur comme les amplificateurs de puissance, etc.).
- 9 Ne jamais défaire la mise à la terre de la prise secteur. C'est une sécurité primordiale contre les électrocutions. Si la prise secteur ne correspond pas à vos prises murales, consultez votre électricien.
- 10 Protégez les cordons d'alimentation de sorte que ceux-ci ne soient ni écrasés ni tordus, en particulier au niveau des connexions des prises secteur.
- 11 N'utilisez que les cordons/accessoires recommandés par le fabricant.
- 12 Débranchez l'appareil en cas de risque d'orage ou de non utilisation prolongée.
- 13 Confiez l'appareil à un technicien qualifié si : le cordon secteur ou l'embase sont endommagés, des objets ou des liquides se sont introduits dans l'appareil, l'appareil a été exposé à la pluie, l'appareil montre des signes de dysfonctionnement ou une baisse sensible des performances.

### Avertissement!

- Afin d'éviter les risques d'électrocution, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.
- Cet appareil doit être relié à la terre.

- Servez-vous d'un cordon d'alimentation trois broches avec broche de terre comme celui fourni avec l'appareil.
- N'oubliez pas que les installations électriques de tensions différentes nécessitent des fiches et cordons secteur différents.
- Vérifiez toujours la tension secteur en vigueur dans votre installation avant d'utiliser l'appareil. Consultez pour cela le tableau ci-dessous :

Tension	Normes/fiches secteur utilisées
110-125 V	UL817 et CSA C22.2 n° 42.
220-230 V	CEE 7 page VII, section SR 107-2-D1/IEC 83 page C4.
240 V	BS 1363 of 1984. Spécifications pour fiches à fusible 13 A et prises de courant avec ou sans interrupteur.

- Installer cet appareil à proximité d'une prise de courant pour pouvoir le débrancher rapidement en cas de besoin.
- Installer l'appareil dans un endroit bien ventilé
- Ne pas ouvrir l'appareil risque d'électrocution.

### Attention:

Toute modification de l'appareil non expressément mentionnée dans ce mode d'emploi annule la garantie et la responsabilité de TC Electronic.

### Entretien et SAV

- Aucune pièce interne n'est réparable par l'utilisateur.
- Toute réparation doit être confiée à un technicien qualifié.

# **CONSIGNES DE SÉCURITÉ — IMPORTANT**

### EMC/EMI.

Cet appareil a été testé et répond aux normes de la Classe B sur les équipements numériques, alinéa 15 des normes fédérales. FCC

Ces normes ont été conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences en environnement résidentiel. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions, peut causer des interférences aux communications radio. Cependant, ceci ne garantit pas que ces interférences ne peuvent pas survenir en fonction des installations spécifiques. En cas d'interférences radio ou télévision (ce qui peut être déterminé en plaçant les récepteurs radio et TV hors tension), essayez d'appliquer les mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Éloignez l'appareil des récepteurs.
- Connectez les récepteurs sur une ligne secteur différente de celle du processeur.
- Consultez votre revendeur ou un électricien qualifié.

### Pour le Canada:

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### Certificat de conformité

TC Electronic A/S, Sindalsvej 34, 8240 Risskov, Denmark, déclare que le produit :

VoiceWorks - Processeur d'harmonisation, de correction et d'effets

- couvert par ce certificat et marqué du label CE, est conforme aux normes suivantes :

EN 60065 Sécurité pour les matériels (IEC 60065) électroniques grand public raccordés au secteur.

EN 55103-1 Norme des produits audio, vidéo, audiovisuels et gradateurs pour utilisation professionnelle et spectacles Section 1 : Emissions.

EN 55103-2 Norme des produits audio, vidéo, audiovisuels et gradateurs pour utilisation professionnelle et spectacles Section 1 : Interférences.

Conforme aux normes : 73/23/EEC, 89/336/EEC

Créé à Risskov, mars 2002 Anders Fauerskov PDG

# RANÇAISE

# TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION
Table des matières3Conventions de texte3Introduction5
TOUR D'HORIZON
face avant       6         Face arrière       8         Trajet du signal       9         Applications       10         Gestion des Presets         Traget de paramètres       12
Types de paramètres
Presets d'effets globaux12
Chargement
Sauvegarde
Sauvegarde par MIDI13
PARAMÈTRES D'ÉDITION
Introduction

### MISE EN ŒUVRE

### **MODE DE MORCEAUX**

Mode Song																			.2	21
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	----

### HARMONISATION ET ACCORDAGE

Harmonisation
Maintien de l'harmonie
Modes d'harmonie
Mode de notes
Mode Shift
Mode par accords
Mode par gammes23
Diatonique et chromatique24
Accordage

### **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Implémentation MIDI	26
Caractéristiques techniques	29
Liste des Presets	30

### **CONVENTIONS DE TEXTE**

Les noms de réglages de la face avant et les touches sont imprimés en CAPITALES. Les noms de paramètres sont imprimés en PETITES CAPITALES. Les valeurs de paramètres sont soulignées et les remarques spéciales sont imprimées en italique.

# INTRODUCTION

Nous tenons à vous remercier d'avoir choisi le VoiceWorks TC-Helicon — processeur d'harmonisation, de correction de hauteur et d'effets. Conçu pour les applications de scène et d'enregistrement nécessitant une qualité sonore irréprochable, ce processeur de qualité supérieure crée les meilleures harmonisations au monde et les plus naturelles, tout en offrant également un traitement novateur du chant principal. Le VoiceWorks offre une solution complète. Le processeur est équipé d'un préamplificateur micro de qualité studio, d'une correction de hauteur indécelable, d'une transposition manuelle et automatique supérieure, ainsi que des célèbres effets TC Electronic de compression/Gate, égalisation, réverbération et délai. Nous espérons que vous aurez autant de plaisir à utiliser le VoiceWorks que nous en avons eu à le concevoir.

### Généralités :

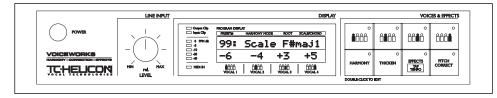
- Harmonisation HybridShift(TM) douce et naturelle
- 4 modes d'harmonisation : par gamme, par accord, Shift et par notes MIDI
- · Humanisation des harmonies par :
  - FlexTime(TM)
  - Vibrato
  - Inflexion
  - Hauteur aléatoire
  - Portamento
- · Harmonisation tempérée et juste
- Maintien de l'harmonie Harmony Hold<sub>(TM)</sub>- comme une pédale de Sustain sur les harmonies
- · Correction de hauteur basée sur le calcul de gamme
- Son et genre réglable sur chaque voix
- Épaississement de la voix principale une voix au-dessus et une voix au-dessous
- Préamplificateur micro de haute qualité avec alimentation fantôme 48 V
- Égaliseur 3 bandes TC Electronic avec filtre passe-haut
- Compresseur/Gate TC Electronic
- Réverbération/délai avec tap-tempo TC Electronic
- Mode Song pour la scène, vous permettant de sauvegarder des séquences internes d'un maximum de 50 morceaux avec 30 Presets par morceau
- · Gestion par contrôleurs continus MIDI de tous les paramètres
- Écho MIDI de tous les cc MIDI de face avant

Consultez souvent ce mode d'emploi pour connaître toutes les fonctions de ce processeur.

Notre site Internet est également une riche source d'informations pour les applications, assistance et autres services aux utilisateurs.

The TC-Helicon Team www.tc-helicon.com

# **FACE AVANT**



### INTERRUPTEUR SECTEUR

Place le processeur sous/hors tension.

### **NIVEAU LINE INPUT**

Règle le niveau d'entrée. Plage : 24 dB

### NIVEAU D'ENTRÉE

Afficheur de niveau crête du signal d'entrée. La plage est de 0 à -40 dB.

### LED D'ÉCRÊTAGE D'ENTRÉE

Indique que le niveau d'entrée est trop élevé et peut être source de distorsion numérique. Réduisez le niveau du signal d'entrée.

### LED D'ÉCRÊTAGE DE SORTIE

Indique une saturation du DSP interne. Réduisez le niveau des voix harmonisées et des effets.

### LED MIDI IN

Indique la réception de données MIDI.

### **ÉCRAN LCD**

Affiche les informations globales de Presets (mode de chargement de Presets), les informations détaillées sur les Presets (menus d'édition), la configuration système (menu Setup), les données de morceau (mode Song) et tous

les messages importants relatifs à l'utilisation du processeur.

### TOUCHES VOICE ET EFFECT (INFORMATIONS GÉNÉRALES)

Les Presets du VoiceWorks sont composés de huit éléments de traitement audio représentés par les huit touches VOICES & EFFECTS. Chaque touche possède une Led LED qui s'allume lorsque le module est utilisé dans le Preset courant. Double-cliquez pour activer/désactiver le module dans le Preset. En double-cliquant, vous passez au menu d'édition.

# TOUCHES VOICE ET EFFECT (DÉTAIL)

### **TOUCHES VOICE (1-4)**

Permet

d'activer/désactiver/éditer les fonctions de chaque voix harmonisée et d'éditer les paramètres d'harmonisation de chaque voix.

### **TOUCHE HARMONY**

Permet

d'activer/désactiver/éditer les fonctions pour les paramètres globaux d'harmonisation et d'éditer les paramètres d'harmonisation des quatre voix.

### **TOUCHE THICKEN**

Permet

d'activer/désactiver/éditer la fonction d'épaississement du chant Lead.

# TOUCHE EFFECTS/TAP TEMPO

Permet

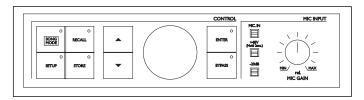
d'activer/désactiver/éditer et d'utiliser la fonction Tap tempo des modules de réverbération et de délai. La fonction **Tap Tempo** est disponible lorsque vous éditez des paramètres spécifiques de délai dans le **menu** d'édition.

# TOUCHE PITCH CORRECT

Permet

d'activer/désactiver/éditer les fonctions du correcteur de hauteur.

# **FACE AVANT**



### **TOUCHE SONG MODE**

Appuyez pour passer en mode de morceau. Fait aussi défiler les Presets mis en séquence (utilisation sur scène, par pédalier ou contrôleur MIDI).

### **TOUCHE SETUP**

Appuyez pour activer le menu de configuration contenant tous les paramètres généraux non sauvegardés dans les Presets individuels (paramètres d'égalisation, de Comp/Gate, audio, E/S numériques, MIDI et pédalier). Appuyez plusieurs fois sur la touche pour aller sur le premier paramètre de chaque groupe de paramètres. Utilisez les FLÈCHES pour accéder à chaque paramètre.

### **TOUCHE RECALL**

Appuyez sur RECALL depuis n'importe quel menu (édition ou configuration) ou depuis les modes de morceau ou de sauvegarde pour revenir au mode de chargement.

Appuyez sur RECALL depuis le mode de chargement pour charger un Preset (en place du Preset courant) après édition ou lorsque vous êtes en train de consulter les différents Presets.

### **TOUCHE STORE**

Appuyez sur STORE pour passer en mode de

sauvegarde. Appuyez sur Store en mode de sauvegarde pour sauver le Preset courant sur l'emplacement affiché. La Led de la touche clignote lorsque le Preset a été édité.

### **FLÈCHES**

Ces touches vous permettent de naviguer parmi les paramètres des menus d'édition, de configuration, de morceau, ou de sauvegarde. Maintenez la touche enfoncée pour vous déplacer rapidement dans les menus. En mode de chargement, appuyez sur la flèche du haut ou du bas pour charger instantanément le Preset suivant ou précédent.

### MOLETTE DE DONNÉES

Permet l'édition des valeurs de paramètres dans n'importe quel menu ou mode. En mode de **chargement**, tournez la molette pour faire défiler les Presets (les informations de Preset s'affichent sans charger le Preset. Appuyez sur RECALL pour charger le Preset.

### **TOUCHE ENTER**

Permet de charger le Preset courant en mode de chargement ou de sauvegarder le Preset courant en mode de sauvegarde. Les paramètres entre les signes "<" et ">" (Midi Dump <P25>, par exemple) sont accessibles par la touche Enter qui se met alors à clignoter.

### **TOUCHE BYPASS**

Appuyez pour bypasser tous les effets.

### MIC INPUT

Appuyez pour sélectionner l'entrée Micro (l'entrée ligne devient une entrée AUX lorsque l'entrée MIC est utilisée).

### **TOUCHE +48V**

Appuyez sur la touche pendant 2 secondes pour activer l'alimentation fantôme.

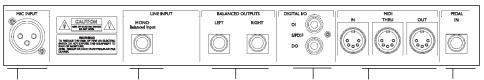
### **TOUCHE -20dB**

Appuyez pour atténuer le signal de l'entrée micro de 20 dB. Si la sensibilité (MicSens) sous le menu **Setup** est sur <u>High</u>, appuyez sur la touche pour activer l'atténuateur -20 dB (normal).

### MIC GAIN

Détermine le gain de l'entrée micro. Plage : 35 dB. Associé avec l'atténuateur de 20 dB, et le paramètre MicSENS sous le **menu Setup**, vous obtenez une plage de gain de 65 dB convenant à la majorité des micros du marché.

# **FACE ARRIÈRE**



Entrée micro symétrique avec alimentation fantôme 48 V Entrée ligne symétrique analogique

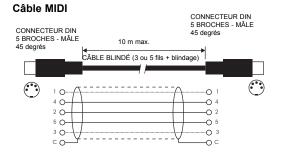
Sorties Jack symétriques analogiques Entrées et sorties S/PDIF numériques MIDI In, Out, Thru Contrôleur externe

### Remarque!

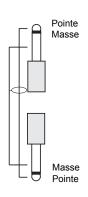
L'entrée micro du VoiceWorks offre une alimentation fantôme 48 V. Ne jamais connecter de micro asymétrique, processeur ou instrument (symétriques ou asymétriques) à l'entrée micro si l'alimentation fantôme 48 V est active.

Les connecteurs d'entrée et de sortie en Jack 6,35 mm du VoiceWorks sont symétriques.

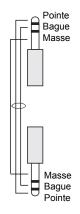
Utilisez des connexions symétriques le plus souvent possible. Pour de courtes distances, vous pouvez néanmoins utiliser des connexions symétriques en Jacks mono, comme indiqué ci-dessous.



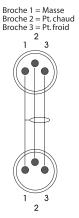
Câble Jack stéréo 6,35 mm



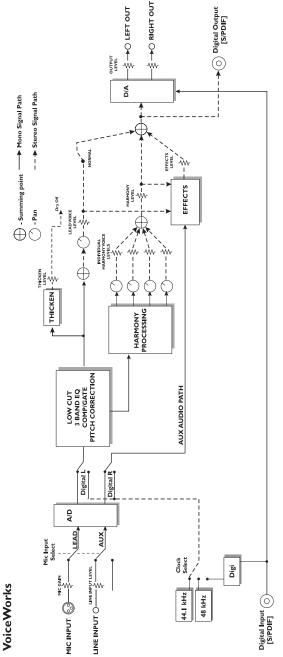
Câble Jack stéréo 6,35 mm symétrique



Câble symétrique XLR -3 broches.



# TRAJET DU SIGNAL

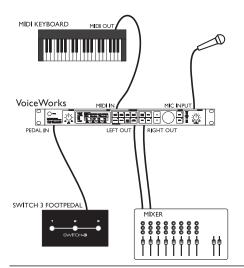


Note: When LEAD LEVEL is set to Dry Off the LEAD VOICE LEVEL defaults to 0dB (maximum)

### **APPLICATIONS**

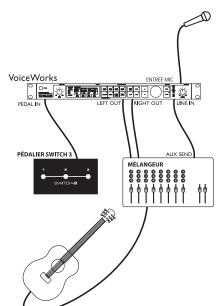
# Configurations de scène

Avec le VoiceWorks, c'est comme si vous aviez 4 choristes professionnels avec vous sur scène. Vous disposez de plusieurs options pour gérer le VoiceWorks sur scène. Pour faciliter votre travail, utilisez le pédalier Switch-3 (combinables), un clavier MIDI un contrôleur continu MIDI et biensûr, les réglages du processeur lui-même. Voici quelques exemples d'utilisation les plus communs :



### Configuration de scène avec clavier MIDI

- Connectez un micro à l'entrée XLR du VoiceWorks et activez l'entrée MIC en façade.
- Connectez la sortie MIDI Out du clavier à l'entrée MIDI In du VoiceWorks.
- Pedal In du VoiceWorks. Ceci vous permet de contrôler au pied la fonction de maintien de l'harmonisation ainsi que d'autres. Consultez la section Paramètre Footswitch dans la section "Configuration" de ce manuel.
- Connectez les sorties stéréo du VoiceWorks à votre mélangeur. En mono utilisez n'importe laquelle des sorties du VoiceWorks et réglez le processeur sur mono à l'aide du paramètre Output du menu Setup.



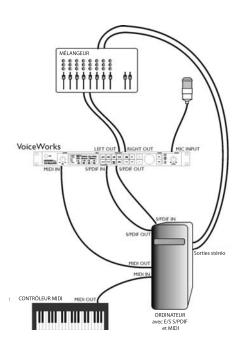
### Configuration de scène avec une guitare

- Connectez un micro à l'entrée XLR du VoiceWorks et activez l'entrée MIC en façade.
- Connectez le pédalier Switch-3 à l'entrée Pedal In du VoiceWorks. Grâce au mode Song vous pouvez créer des séquences de Presets pour correspondre aux variations d'accords et les faire avancer au pied avec le pédalier.
- Connectez la guitare au mélangeur et activez le départ d'effets de la console.
- Utilisez un départ d'effet de la console et connectez-le à l'entrée Line du VoiceWorks (elle fonctionne comme entrée Aux lorsque l'entrée MIC est activée). Le signal de cette entrée Line (dans ce mode) peut être mélangé par les effets de réverbération et de délai du VoiceWorks.
- Connectez les sorties stéréo du VoiceWorks à votre mélangeur. En mono utilisez n'importe laquelle des sorties du VoiceWorks et réglez le processeur sur mono à l'aide du paramètre Output du menu Setup.

# **APPLICATIONS**

# Studio numérique à base d'ordinateur

L'excellent faible bruit de l'entrée micro du VoiceWorks (-128 dB) et la conversion A/N 24 bits justifient sa place dans votre Rack de studio. Le meilleur correcteur de hauteur du marché et des harmonies utilisables en solo dans un mixage font de ce processeur un Must pour quiconque travaillant avec des chants.



### Configuration de studio numérique

- Connectez un micro à l'entrée XLR du VoiceWorks
- Connectez la sortie S/PDIF de votre ordinateur à l'entrée S/PDIF du VoiceWorks et la sortie S/PDIF du VoiceWorks à l'entrée S/PDIF de votre ordinateur.
- Si votre logiciel d'enregistrement/séquence permet de retransmettre le signal d'entrée MIDI en sortie (la plupart le permettent), connectez la sortie MIDI de votre clavier maître à l'entrée MIDI de votre ordinateur et configurez-le de sorte que les messages en entrée MIDI soient retransmis en sortie MIDI vers le VoiceWorks
- Connectez la sortie MIDI de l'ordinateur à l'entrée MIDI In du VoiceWorks.
- Si votre ordinateur possède plusieurs entrées MIDI, connectez la sortie MIDI Out du VoiceWorks à l'entrée MIDI supplémentaire. Le VoiceWorks transmet des données MIDI lors de la modification de paramètres, de sorte que lors d'une session d'enregistrement il est possible d'enregistrer les modifications de paramètres apportées au VoiceWorks en temps réel sur la séquence MIDI. Les modifications de paramètres peuvent être modifiées ensuite dans le séquenceur!
- Connectez les sorties gauche et droite du VoiceWorks à votre console de mixage et écoutez en temps réel ce que fait le VoiceWorks sans avoir à gérer les temps de latence générés par le traitement du signal de l'ordinateur
- Connectez la sortie stéréo de l'ordinateur à votre console de mixage.

# **GESTION DES PRESETS**

### Types de paramètres

Le VoiceWorks dispose de plus de 100 paramètres et d'une interface utilisateur très ergonomique. Certains paramètres sont au niveau des Presets, certains autres sont au niveau de la configuration générale (Setup).

Les paramètres de **Presets** sont tous les paramètres accessibles par les huit touches **Voices et Effects**. Chaque Preset possède ses propres paramètres.

Les paramètres de configuration **Setup** sont généraux et ne changent pas avec le chargement des Presets. Les paramètres de configuration sont les paramètres accessibles par le menu **Setup** (niveau d'entrée et panoramique du chant principal, paramètres de compression/Gate, d'égalisation, etc.). Si vous changez de micro (ou de chanteur !), les réglages d'égalisation et de compression n'ont besoin d'être modifiés qu'une seule fois dans le menu **Setup**. Si vous souhaitez sauvegarder vos réglages de configuration générale, le VoiceWorks peut faire un Dump MIDI de ces paramètres en SysEx pour chargement ultérieur.

### Types de Presets

Il est important de comprendre les concepts de **Preset courant** et de **Preset sauvegardé**.

Le Preset courant est le Preset en cours d'utilisation et chargé. En chargeant un Preset, il devient courant. Les modifications d'un Preset ne deviennent effectives que lorsque vous sauvegardez ce Preset.

Lorsque vous sauvegardez et recevez des Presets par MIDI, les données sont transmises et reçues dans les Presets sauvegardés. Le Preset courant reste non modifié. Par exemple, si vous êtes en train de regarder le Preset 5 et si vous recevez des données SYSEX du Preset 5, le processeur ne semble pas changer. Le Preset que vous êtes en train de regarder est toujours le Preset courant. Appuyez sur Recall pour copier les nouvelles données du Preset 5 sauvegardé vers le Preset courant.

Il est possible de recevoir directement et de faire un Dump à partir du Preset courant. Consultez les informations sur les SYSEX MIDI sur notre site Internet.

Lorsque vous chargez ou consultez les Presets, la première ligne de l'écran LCD indique le nom du Preset — la seconde ligne affiche les harmonisations.

ROGRAM DIS	PLAY			
PRESET#	HARMONY M	ODE	ROOT	SCALE/CHORD
88	:Boy	's	Ch	oir
+3	+5	+8	}	+8
<b>1</b> 000	0000	l å	ô <b>n</b> ô.	.000

Consultez la description des TOUCHES VOICE pour obtenir plus de renseignements.

Après quelques secondes, la première ligne affiche le mode d'harmonisation, les informations de tonique/gamme/accord, ou lorsque vous êtes en modes de Notes d'harmonisation, les notes en cours de sélection reçues par MIDI.

PROGRAM DIS			
PRESET#	HARMONY M	ODE ROOT	SCALE/CHORD
88	:Sca	le G	Maj2
+3	+5	+8	+8
MOCAL I	OMOCAL 2	OCAL 3	DOCAL 4

Tous les Presets peuvent être restaurés à leurs valeurs d'usine par le menu **Setup**.

### **Preset Global**

Si vous sélectionnez un Preset pour le paramètre GLOBAL EFF dans le menu **Setup**, ses réglages d'effet seront utilisés, quels que soient les réglages d'effet du Preset courant.

Si vous sauvegardez le Preset courant pendant qu'un effet global (Global Effect) est actif, les données du Preset courant sont sauvegardées sous le numéro du Preset sélectionné, mais les modifications apportées aux effets (faisant partie du Preset Global) sont sauvegardées dans le Preset global.

### **CHARGEMENT (RECALL)**

Lors du chargement d'un Preset, les données sont chargées et le Preset devient le Preset courant.

- Appuyez sur la touche RECALL pour passer en mode Recall.
- Utilisez la molette DATA pour prévisualiser les Presets. Les noms/informations de Preset qui clignotent indiquent que vous êtes en mode de prévisualisation du Preset. Cela signifie que le Preset n'est pas chargé.

# **GESTION DES PRESETS**

 Appuyez sur la touche ENTER ou RECALL pour charger/activer le Preset affiché.

Appuyez sur n'importe quelle touche lors de la prévisualisation pour revenir au Preset chargé en mémoire.

Les 100 paramètres du VoiceWorks peuvent être édités et enregistrés. Vous avez la possibilité de revenir au Preset d'usine dans le menu **Setup.** 

### Édition

Pour éditer les paramètres de Preset :

- Double-cliquez sur une des touches Voices & Effects
- Faites défiler les paramètres en utilisant LES TOUCHES DE FLÈCHES. Un curseur clignotant indique les données éditables par la molette de données.

### SAUVEGARDE (STORE)

Pour sauvegarder un Preset :

- · Appuyez sur la touche STORE.
- Vous pouvez sauvegarder sous l'emplacement courant ou encore sélectionner un emplacement différent à l'aide de la molette.
- Si vous souhaitez modifier le nom du Preset, utilisez LES TOUCHES DE FLÈCHES pour vous déplacer dans le nom et utilisez la molette pour éditer les caractères.
- Lorsque vous en avez terminé, appuyez à nouveau sur la touche STORE pour sauvegarder le Preset sous l'emplacement choisi et avec son nouveau nom.

### Sauvegarde par MIDI des Presets

Le VoiceWorks vous permet de sauvegarder par MIDI (Dump) un ou tous les Presets, un ou tous les morceaux (Songs) et les paramètres de configuration (Setip) du VoiceWorks.

- Connectez la sortie MIDI Out du VoiceWorks à l'entrée MIDI In d'un autre VoiceWorks ou d'un équipement MIDI externe.
- Accédez au menu Setup en appuyant sur la touche SETUP et déplacez-vous sur le paramètre MIDIDump.
- · Sélectionnez l'élément à sauvegarder à

- l'aide de la molette. <u>Pn</u> signifie Preset ; <u>Sm</u> signifie un morceau (Song) et <u>Setup</u> indique tous les paramètres de configuration.
- Si vous êtes connecté à un autre VoiceWorks, il vous suffit d'appuyer sur la touche ENTER pour transférer vos données dans l'autre VoiceWorks.
- Si vous êtes connecté à un séquenceur, préparez-le pour l'enregistrement des données SYSEX et appuyez sur la touche ENTER du VoiceWorks.

# Le VoiceWorks est toujours prêt à recevoir des données System Exclusive MIDI.

Il vous suffit de connecter la sortie MIDI Out de l'appareil MIDI externe à l'entrée MIDI In du VoiceWorks et de transmettre le Dump Sysex à n'importe quel moment.

### Introduction

Les Presets sont composés des paramètres accessibles par les touches **Voices & Effects**.

Ces touches sont: VOIX INDIVIDUELLES (4), HARMONY, THICKENING, EFFECTS et PITCH CORRECTION. Cliquez une seule fois sur une touche Voices & Effects pour activer/désactiver le traitement. Double-cliquez sur la touche pour passer en édition. Les touches allumées indiquent que le traitement est actif.

### **VOIX INDIVIDUELLES**

Ce sont les touches représentant les icônes des quatre personnes. Elles permettent d'activer/désactiver. Éditer les voix harmonisées.

Cliquez une seule fois pour activer/désactiver la voix harmonisée. Double-cliquez pour accéder aux paramètres suivants :

### LEVEL

Règle le niveau de la voix sélectionnée. Notez que vous disposez également d'un réglage de niveau global de toutes les voix d'harmonisation accessible par la touche HARMONY.

### VOICING

Détermine les caractéristiques de la voix (variables selon le type d'harmonisation du Preset).

### Presets en mode de gamme (Scale)

Avec ce mode, le paramètre Voicing détermine l'intervalle de la note harmonisée par rapport à la note d'entrée et dans la gamme. La plage de réglage est variable de <u>-8</u> (2 octaves audessous de la note d'entrée) à <u>++8</u> (2 octaves audessus de la note d'entrée) ou <u>Cus</u> ("Custom" — voir description du MAPPING). Par exemple, un réglage de <u>+3</u> vous permet d'obtenir une tierce au-dessus de la note d'entrée, selon la gamme sélectionnée.

### Presets en mode d'accord (Chord)

Avec ce mode, le paramètre Voicing spécifie la relation entre la note harmonisée et la note d'entrée en fonction de l'accord courant joué. En mode Chord, les Presets, les voix harmo-nisées sont toujours des notes de l'accord. Une valeur de <u>Up1</u> permet d'obtenir une voix harmonisée correspondant à la note supérieure dans l'accord à la note d'entrée. Par exemple, si l'accord est un Do majeur, et si la note d'entrée est un Mi, un réglage de <u>Up1</u> génère une harmonie en Sol, juste au-dessus du Mi d'entrée. La plage de valeurs varie de <u>Dn5</u> (5 au-dessous) à <u>U</u> (unis-

son) à <u>Up6</u> (5 au-dessus). Les valeurs supplémentaires sont <u>Rt1</u> et <u>Rt2</u>, ce qui vous donne la tonique comme note harmonisée, et <u>Bs1</u> et <u>Bs2</u> (basse), qui vous donne la note MIDI reçue la plus basse. <u>Rt2</u> et <u>Bs2</u> correspondent respectivement à la tonique la plus haute et à la basse.

### Mode Shift

Ce mode permet d'obtenir une harmonisation linéaire en fonction de la note d'entrée. Les valeurs sont : -24 demi-tons à +24 demi-tons.

### **Mode Notes**

Ce mode ne permet pas de sélectionner l'harmonisation. celle-ci est basée sur les notes MIDI reçues.

### GENDER

Ce paramètre détermine le formant (genre) utilisé pour la voix harmonisée. Utilisez ce paramètre pour modifier le genre de la voix sur une plage de -50 (personne de forte taille avec une voix profonde) à 0 (aucun changement) et +50 (son de type Mickey Mouse, son extraterrestre).

### **V**IB

Vibrato. Liste de styles de vibrato basés sur l'analyse de véritables chanteurs.

### **V**IB **A**MT

Taux de vibrato appliqué à la voix.

### PAN

De <u>L100</u> (panoramique complètement à gauche) à <u>R100</u> (complètement à droite).

### MAP

Mapping personnalisé de la voix (mode Scale uniquement). Les harmonies de gamme (Scale) sont des harmonies forcées en fonction de la note d'entrée et calculées sur la gamme sélectionnée. Le VoiceWorks dispose de Maps pré-définies pour chaque tonique de gamme, types et intervalle. La fonction de personnalisation, vous permet de créer vos propres calculs d'harmonie. Par exemple, vous pouvez créer une Map de sorte qu'une note d'entrée Do crée une harmonie en Mi et qu'un Ré en entrée crée un La en sortie. Voici la meilleure façon de travailler avec ce mode :

- Choisissez une voix d'harmonisation, sélectionnez la tonique de la gamme et l'intervalle le plus proche de ce que vous souhaitez.
- Allez sur le paramètre MAP In et sélectionnez la note d'entrée nécessitant une note harmonisée différente.
- Allez sur le paramètre Out et sélectionnez

la note harmonisée.

- Sélectionnez différentes notes d'entrée et modifiez la Map selon vos souhaits. Répétez la procédure pour chaque voix.
- La Map personnalisée peut ensuite être transposée dans la page Harmony Edit en modifiant le paramètre Scale Root.

### **Touche HARMONY**

Cette touche vous permet d'activer/désacti-ver/éditer les paramètres d'harmonisation des 4 voix.

Cliquez une seule fois pour activer/désactiver toutes les voix harmonisées. Double-cliquez pour accéder aux paramètres suivants :

### HARMONY MODE

Modifie le mode d'harmonisation. Valeurs disponibles : <u>Scale</u> (Presets à base de gamme), <u>Chord</u> (Presets à base d'accord), <u>Shift</u> (transposition linéaire) et <u>Notes</u> (transposition en fonction des notes MIDI reçues). Consultez la section "Harmonie et accordage".

### ROOT

En mode par gamme, ceci détermine la tonique de la gamme. En mode par accord, ceci détermine la tonique de l'accord.

### SCALE/CHORD

En mode Scalic, ceci détermine le type de gamme. En mode Chordal ceci détermine le type d'accord (l'accord change lors de la réception MIDI si des accords reconnus comme valides sont détectés).

### LEVEL

Détermine le volume global des harmonies.

### SMOOTH

Détermine quelle variation de hauteur doit être appliquée en sortie selon la variation en entrée. Non disponible en mode Shift.

### LEAD

Active/désactive le chant Lead (<u>On</u> ou <u>Off</u>) quel que soit le niveau du paramètre Lead (menu **Setup**). Très utile pour créer des Presets avec seulement les voix harmonisées et sans le chant principal.

### STYL

Style d'humanisation. Liste de styles d'humanisation comprenant des paramètres de temps de flexion aléatoire Flextime™, de hauteur aléatoire et d'inflexion de la hauteur.

### STYL AMT

Taux d'humanisation appliqué aux harmonies.

### BEND

Affectation à la molette de Pitch Bend. Permet d'assigner le Pitch Bend au paramètre Pitch (modes Notes et Chord) ou Gender.

### **P**ORTA

Portamento (défini en millisecondes): temps mis pour atteindre la note cible lorsqu'une harmonie change de hauteur.

### LATCH

Lorsque la fonction est active en mode par accord, le dernier accord joué reste actif après que les notes ont été relâchées sur le clavier MIDI. Lorsque la fonction est active en mode par notes, les voix harmonisées ne répondent aux notes MIDI que lorsque le nombre de notes jouées correspond au nombre de voix harmonisées activées. Ceci assure une affectation logique des voix lorsque celles-ci changent. Lorsque Latch est réglé sur <u>On</u>, les paramètres d'enveloppe Attack et Release sont inopérants.

### **A**TK

Détermine l'attaque de l'harmonie (modes par notes et par accords).

### RFI

Détermine le rétablissement de l'harmonie (modes par notes et par accords).

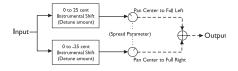
### **TUNING**

Vous permet de sélectionner le mode d'accordage : <u>Equal</u> (tempérament linéaire), <u>Just</u> (intonation juste) ou le tempérament <u>Barbershop</u> (section "Harmonie et accordage").

# Touche THICKEN (voix Lead)

Cette touche permet d'activer/désactiver/éditer les paramètres d'épaississement de la voix Lead.

Synoptique de l'effet Thicken



### LEV

Niveau de l'effet d'épaississement de la voix Lead.

### DFT

Niveau de désaccordage de la voix principale.

### SPRD

Élargissement des voix désaccordées. Une valeur de 100 % implique que les voix désaccordées sont chacune d'un côté du champ stéréo. Avec 0 %, les voix désaccordées sont au centre.

### Touche EFFECTS Tap tempo

Cette touche permet d'activer/désactiver/éditer les paramètres d'effets ou d'utiliser la fonction Tap Tempo sur le temps de retard.

Cliquez une seule fois pour activer/désactiver les effets de réverbération et de délai. Double-cliquez pour accéder aux paramètres de réverbération et de délai. Lorsque vous êtes dans ce menu Edit, double-cliquez pour avancer sur le groupe de paramètres suivant. Appuyez sur LES TOUCHES DE FLÈCHES pour aller sur le paramètre suivant/précédent. Maintenez les touches enfoncées pour faire défiler les paramètres plus rapidement.

### **FX LEVEL**

Détermine le niveau global de réverbération et de délai

### REV/DLY

Mixage de réverbération et de délai.

### Synoptique des effets

# Lead (pitch corrected with thickening) Harmony (up to 4 voices mixed) Auxilliary Effects On/Off Delay Sends Reverb Sends Reverb Sends

### LE-REV SND

Départ de réverbération du chant Lead.

### HA-REV SND

Départ de réverbération des harmonies.

### AU-REV SND

Départ de réverbération de l'entrée Aux.

### LE-DLY SND

Départ de délai du chant Lead.

### HA-DLY SND

Départ de délai des harmonies.

### AU-DLY SND

Départ de délai de l'entrée Aux.

### DLY2REV SND

Départ du délai vers la réverbération.

### REVERB TYPE

La liste des réverbérations est la suivante : Living Room, Chamber, Club, Classic Hall, Concert Hall, Large Cathedral, Vocal Studio, Vocal Room, Vocal Hall, Ambience, Live Reverb, Plate1, Plate2 et Spring.

### REVPREDLYT

Temps entre le moment où le signal d'entrée est audible et le moment où la réverbération est audible. Dans les espaces de grande dimension, la réverbération commence à être audible beaucoup plus tard que le signal initial.

### **DECAY**

Temps de déclin de la réverbération.

### L

Détermine la couleur des basses fréquences de la réverbération.

### н

Détermine la couleur des hautes fréquences de la réverbération.

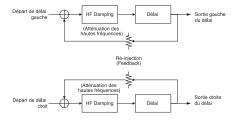
### **DELAY TYPE**

<u>DualMono</u> — conserve le panoramique des départs.

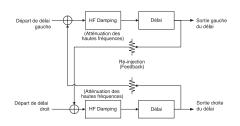
<u>PingPong1</u> — envoie le chant principal uniquement vers le côté gauche de l'effet uniquement.

<u>PingPong2</u> — envoie le chant principal vers le départ correspondant au réglage de panoramique.

### Double délai mono



### Délais PingPong1 et PingPong2



### DLY (ms)

Utilisez la molette DATA pour régler le temps de retard.

### **DELAY TEMPO SOURCE**

<u>TAP</u>: Le temps de retard est calculé sur les derniers Taps.

MCLK: Le temps de retard est fourni par l'horloge MIDI reçue.

<u>IGNORE</u> : Le temps de retard est celui sauvegardé avec le Preset et saisi à la molette.

### **DELAY TEMPO RATIO**

Détermine le rapport entre le tempo obtenu par les Taps ou par horloge MIDI et le retard résultant.

Lorsque vous sélectionnez <u>TAP</u> comme source de tempo, vous pouvez saisir le tempo par cette méthode, lorsque l'un des trois paramètres ci-dessus est sélectionné.

### FB

Détermine le nombre de répétitions du délai.

### ח

Atténuation des hautes fréquences dans le délai.

### Touche PITCH CORRECT

Cette touche vous permet d'activer/désactiver/éditer les paramètres de correction de la hauteur.

Le VoiceWorks analyse la hauteur de votre voix, la compare à la gamme de correction sélectionnée et applique la correction en temps réel. La correction dépend des réglages utilisés.

La correction vous permet d'obtenir un chant juste, mais permet aussi d'obtenir des harmonies parfaitement justes.

Cliquez une seule fois pour activer/désactiver la correction de hauteur. Double-cliquez pour accéder aux paramètres suivants :

### ROOT

Tonique de la gamme de correction.

### SCALE TYPE

Type de gamme : <u>Maj</u> (majeure), <u>Min1</u> (mineure naturelle), <u>Min2</u> (mineure harmonique), <u>Min3</u> (mineure mélodique, ou ascendante), <u>Chro</u> (chromatique) et <u>Custom</u> (personnalisée). Le type associé à la tonique détermine la correction appliquée.

### WΝ

Fenêtre de correction. Spécifie l'écart maximum (au-dessus ou au-dessous) en centièmes de la note d'entrée par rapport à sa note cible et autorisant la correction. Avec un réglage faible, la correction est appliquée à la note d'entrée, uniquement si celle-ci est proche de la hauteur juste. L'écart maximum est de 200 centièmes (un ton au-dessus ou au-dessous de la note cible).

### Αт

Attaque de la correction. Détermine la vitesse de réponse de la correction. 0 % correspond à une réponse lente et 100 % à une réponse rapide. Les valeurs comprises entre 16 % et 40 % offrent un traitement plus naturel. Les valeurs élevées peuvent donner un résultat de type robot.

### Αм

Taux de correction automatique appliquée au

chant principal. La plage est réglable de 0 % à 100 %. 0 % ne signifie pas que la correction est désactivée. Plus la note d'entrée est fausse, plus la correction appliquée est importante. Ceci permet d'obtenir une correction de la hauteur très musicale. La correction n'est appliquée qu'aux notes les plus fausses en conservant les notes qui ne sont que très légèrement fausses. Par exemple :

Lorsque le réglage est de 100 %, une note fausse de 10 centièmes en dessous de la note juste sera corrigée de 10 centièmes vers le haut et une note d'entrée fausse de 50 centièmes en dessous de la note juste sera corrigée de 50 centièmes vers le haut.

Avec une valeur de <u>80</u> %, une note fausse de 10 centièmes en dessous de la note juste sera corrigée d'environ 5 centièmes vers le haut et une note d'entrée fausse de 50 centièmes en dessous de la note juste sera corrigée d'environ 40 centièmes vers le haut

Avec une valeur de <u>0</u>%, une note fausse de 10 centièmes en dessous de la note juste ne sera pas corrigée et une note d'entrée fausse de 50 centièmes en dessous de la note juste sera corrigée d'environ 10 centièmes vers le haut

La ligne au-dessous des paramètres WN, AT et AM, indique sous forme graphique et en temps réel la correction appliquée par le VoiceWorks. La correction maximum affichée est de +/- 200 centièmes.

### PITCH CORRECTION SCALE MAP

Cette page indique les notes de la gamme de correction courante (Maj, Min1, Min2, Min3, Chrom ou Cust), ce qui vous donne une liste chromatique des notes de la gamme en commençant par la tonique. Au-dessous de cette liste les lettres "o" et "x" indiquent quelles notes sont dans la gamme de correction ("o") et lesquelles sont ignorées ("x"). La gamme peut être modifiée en déplaçant le curseur sur une lettre "x" ou "o" et en tournant la molette DATA. Les gammes personnalisées (Custom) sont sauvegardées avec les Presets.

# **PARAMÈTRES DE CONFIGURATION**

### Introduction

Les paramètres de configuration du menu **Setup** sont globaux et ne sont pas sauvegardés dans les Presets. Ces paramètres correspondent à une situation d'utilisation spécifique basée sur le chanteur, le micro ou la configuration du studio et sont utilisés par tous les Presets du VoiceWorks. Les paramètres de configuration peuvent êtres sauvegardés et rechargés par SysEx MIDI (Dumps). *Consultez la section sur la gestion des Presets de ce mode d'emploi*. Appuyez sur la touche SETUP pour accéder aux paramètres suivants :

### Lead Voice Level et Pan

### LEAD LEV

Ce paramètre détermine le niveau du chant principal. Plage : <u>Dryoff, Off, -30 dB, - 0 dB</u>. Le réglage <u>DryOff</u> coupe le chant principal, mais laisse passer les voix épaissies. Consultez le synoptique du trajet du signal et repérez la position de la fonction Dry Lead Mute.

### LEAD PAN

Détermine le réglage de panoramique du chant principal.

### Low Cut

Filtre coupe-bas à 12 dB par octave. La fréquence de coupure est réglable : <u>60</u>, <u>80</u> et 120 Hz.

### Traitement de la dynamique

Le VoiceWorks dispose d'effets de traitement de la dynamique optimisés pour les chants :

### **DYNAMICS**

Sélection compresseur/Gate. Les options sont : Off, Lead & Harmony, Harmony ou Lead. Le compresseur est équipé d'une fonction de compensation automatique du niveau de sortie

### COMP THRESHOLD

Seuil de compression : 0 à -60 dB.

### RATIO

Taux de compression : 1,1:1 à 64:1.

### GATE

Seuil de Noise Gate : Off, -70 dB à 0 dB

### Section d'égalisation EQ

Le VoiceWorks est équipé d'un égaliseur 3 bandes avec filtres Baxendall grave et aigu à fréquence réglable et une bande entièrement paramétrique avec réglage de largeur de bande (facteur Q), de fréquence et de gain.

### EQ

Affectation de l'égaliseur. Options : Off, Lead & Harmony, Harmony ou Lead.

L

Fréq. Baxendall grave.--- Atténuation/gain.

Fréquence Baxendall aigu.--- Atténuation/gain.

Fréquence médium.--- Atténuation/gain.

a

Largeur de bande du filtre médium. Plage de 0,1 (large) à 10 (très étroite).

### LEAD DELAY COMPENSATION

Ce paramètre retarde de façon aléatoire le chant principal par rapport aux harmonies, permettant d'obtenir des harmonies avant les chants ou retardées de façon aléatoire. Placez sur Off pour minimiser le temps de traitement du chant principal.

### MICSENS

<u>High</u> ou <u>Normal</u>. <u>High</u> offre un gain supplémentaire de 10 dB. Essayez d'utiliser le mode <u>Normal</u> pour obtenir une qualité audio optimale.

### OUTLEV

Réglage du niveau des sorties analogiques. Plage : -80 dBu à +20 dBu. Notez qu'avec un niveau de +20 dB, certaines consoles saturent. En présence de saturation sans que les témoins d'écrêtage d'entrée ou de sortie ne s'allument, diminuez ce réglage.

### **O**UTPUT

Modes de sortie : Stereo ou Mono.

**SAMPLE RATE:** (FRÉQ. D'ÉCHANTILLONNAGE) 44,1 kHz, 48 kHz ou External.

### INPUT

Analog ou <u>Digital</u>. Notez qu'en sélectionnant <u>Digital</u>, la fréquence d'échantillonnage dépend de l'entrée numérique. Vous pouvez modifier cette sélection à tout moment.

GLOBAL EFF

# **PARAMÈTRES DE CONFIGURATION**

Effets globaux. Ce réglage applique les paramètres d'effets du Preset sélectionné à tous les Presets chargés.

### TUNING

Permet l'accordage basé sur le La à 440 Hz.

### Paramètres MIDI

### MIDI CHANNEL

Détermine les canaux de réception et de transmission MIDI.

### MIDI FILTER

Permet au VoiceWorks d'ignorer certains messages MIDI :

P Ignore les Program Changes.

SX Ignore les SysEx.

P+SX Ignore les Program Changes et les SysEx.

### SYSEX ID

Détermine l'identifiant SysEx MIDI du VoiceWorks.

### KEYBOARD ZONE

Ce paramètre détermine la tessiture du clavier MIDI prise en compte par le VoiceWorks pour créer les harmonies.

Par exemple:

Above C4- indique au VoiceWorks de ne prendre en compte que les notes MIDI situées au-dessus du C4.

### VIB CONTROL

Gestion du vibrato. Détermine si le vibrato suit le déclenchement et l'attaque de l'entrée (<u>Auto</u>) ou s'il doit être instantané (<u>Manual</u>). Le réglage manuel permet d'utiliser la molette de modulation de la majorité des claviers.

### **NOTES TRANS**

Transposition des notes. Transpose les harmonies en mode de notes. La valeur correspond aux octaves. Ceci est pratique avec la fonction Keyboard Zone.

### BEND RANGE

Détermine en demi-tons sur quelle plage le Pitch Bend MIDI doit modifier la hauteur des harmonies en mode de notes.

### NOTES4CHAN

Mode de notes sur 4 canaux.

Off: Toutes les harmonies en mode de notes répondent au canal MIDI de base.

On: En mode de notes, l'harmonie 1 répond au canal MIDI de base, l'harmonie 2 répond au canal MIDI de base +1, etc. Toutes les harmonies répondent à un canal MIDI différent.

### FOOTSWITCH 1-2-3

Pour utiliser toutes les possibilités de commande au pied, utilisez le pédalier Switch-3 à 3 contacteurs (d'autres pédaliers à 3 contacteurs peuvent également fonctionner correctement). Chaque contacteur peut être assigné à une fonction spécifique. Les assignations sont décrites ci-dessous et peuvent être affectées à chacun des contacteurs.

None Ignorer le contacteur.

SS+/- Incrémentation/maintien:
Appuyez sur la touche et relâchez:
Incrémentation (change lors du
relâchement). Maintenez le contacteur
enfoncé: Après deux secondes, la
décrémentation commence. En mode
Song ceci modifie les morceaux. En
mode Recall. ceci modifie le Preset.

SS+ Mode Song : Augmente d'un morceau. Mode Recall : Passe au Preset suivant

SS- Mode Song: Descend d'un morceau.

Mode Recall: Descend d'un Preset.

Byp Bypass

EffL Effet On/Off - à verrouillage.

EffM Effet On/Off - à poussoir (les effets ne sont actifs que lorsque vous appuyez sur le contacteur).

HarL Harmonies ON/Off

HarM Harmonies On/Off — poussoir (les harmonies ne sont audibles que lorsque vous appuyez sur le contacteur).

Hsus Maintien des harmonies.

### MIDI DUMP

Permet de faire un Dump SYSEX MIDI des Presets individuels ou de tous les Presets, de chaque morceau ou de tous et des paramètres de configuration du VoiceWorks.

 Sélectionnez ce que vous souhaitez sauvegarder à l'aide de la molette DATA. <u>Pn</u>

# PARAMÈTRES DE CONFIGURATION/SONG

- signifie un Preset; <u>Sn</u> signifie un morceau et <u>Setup</u> signifie toutes les données de configuration.
- Si vous avez connecté deux VoiceWorks, appuyez sur ENTER pour copier vos données dans le deuxième VoiceWorks.
- Si vous utilisez un séquenceur, préparez-le pour enregistrer les données SYSEX et appuyez sur ENTER.

### **ERASE SONG**

 Sélectionnez le morceau à effacer à l'aide de la molette DATA et appuyez sur ENTER.

### RESTORE

Restaure un Preset à ses réglages d'usine.

- Sélectionnez le Preset à restaurer à l'aide de la molette DATA.
- Appuyez sur la touche ENTER pour restaurer le Preset.

### VIEW ANGLE

Règle l'angle de vue optimal de l'écran.

### Mode SONG

Le mode Song vous permet de contrôler le VoiceWorks avec un pédalier. Ceci est très utile si vous n'utilisez pas de séquenceur MIDI lors des concerts. Vous pouvez préprogrammer une séquence des Presets avec variations de gamme de tonique ou des changements d'accords et les faire défiler au fur et à mesure sur scène. Cette fonction vous permet également d'utiliser un seul Preset et le faire défiler en ne modifiant que certaines informations comme l'accord, la tonique et tout type d'informations (Preset en mode d'accord). et la tonalité et la gamme avec les Presets de gammes. L'utilisation du mode Song est optimisée avec un pédalier à trois contacteurs. Ceci vous permet d'avancer et de reculer dans la séquence tout en vous permettant de couper les harmonies ou de bypasser le processeur ou les effets quand vous le souhaitez

Song:3 Step:INS S1 P-- ----

L'exemple ci-dessus représente un morceau vide.

Song: n indique le numéro du morceau

- (maximum de 50 morceaux).
- STEP:\*\*\*\* vous permet d'insérer (INS) ou de supprimer (DEL) les pas du morceau.
   Sélectionnez la fonction souhaitée avec la molette et appuyez sur la touche Enter pour insérer un pas de morceau identique à celui en cours ou effacer le pas en cours.
- S:<u>m</u> indique le numéro de pas du morceau (maximum de 30 par morceau).
- P: est le Preset sélectionné pour le pas. Un numéro de Preset suivi d'un s indique un Preset par gamme — un c indique un Preset par accord.
- Le dernier champ affiche la tonalité/gamme (Presets par gamme), la tonique et le type (Presets par accord) ou <u>SHIFT</u> / <u>NOTES</u> pour indiquer le type du Preset.

### Pour créer une séquence :

- Appuyez sur la touche SONG MODE et utilisez la molette DATA pour sélectionner un morceau vide.
- Utilisez LES TOUCHES DE FLÈCHES pour vous rendre sur P<sub>±</sub> et sélectionnez le Preset du premier pas de la séquence.
- Si le Preset est de type par accord ou par gamme, sélectionnez la tonalité et la gamme ou la tonique et le type d'accord.
- Vous pouvez aller sur le champ STEP: INS
   pour insérer plusieurs fois le même Preset
   et éditer les informations musicales de
   chacun. Vous pouvez aussi aller sur le
   champ S: et avancer d'un pas pour créer un
   pas "vide" et ainsi vous permettre de
   spécifier manuellement un Preset différent
   avec des réglages musicaux différents.
- Lorsque vous avez créé plusieurs pas dans la séquence, utilisez le paramètre S: pour vous déplacer parmi les pas pour modifier les réglages comme vous le souhaitez.

Les modifications sont automatiquement sauvegardées pendant la saisie. Utilisez les données SysEx MIDI pour sauvegarder vos morceaux.

Lorsque vous avez créé quelques pas dans le morceau, vous pouvez les faire avancer ou reculer à l'aide du pédalier (ou à l'aide d'un contrôleur MIDI externe) lors du concert.

### Harmonie

Voici comment utiliser les fonctions d'harmonisation avec efficacité. Nous avons essayé de rester très pratiques dans notre approche.

### **Fonction Harmony Hold**

Véritable innovation, la fonction Harmony Hold vous permet de maintenir les choeurs harmonisés pendant que vous continuez de chanter. Lorsque vous déclenchez cette fonction (en appuyant sur le pédalier ou par le contrôleur MIDI Hold), vous gelez les voix d'harmonisation ce qui les maintient de façon très naturelle jusqu'au relâchement du contacteur (ou à la réception du message de CC MIDI correspondant). Consultez le chapitre sur la description des paramètres de pédalier dans la section sur la configuration, ainsi que la section sur l'implémentation MIDI.

### Modes d'harmmonisation

Le VoiceWorks offre cinq modes d'harmonisation différents, soit cinq méthodes de créer des harmonies. Nos exemples utilisent la gamme de Do majeur. Voici cette gamme :



### Mode de notes

Ce mode vous permet d'utiliser les notes MIDI pour déterminer la hauteur de la note de l'harmonie. Le VoiceWorks possède deux modes d'harmonisation "Manual/Notes", sur un seul canal ou les quatre. Le VoiceWorks peut être réglé sur le mode Notes 4 Channel dans le menu Setup. Le mode Notes 4 Channel vous permet de transmettre sur 4 canaux MIDI (un canal par voix harmonisée). C'est le moyen le plus polyvalent et le plus direct de créer des harmonies, et par là même des mélodies et des contre-chants complexes, quel que soit votre chant principal.

### Mode Shift

Connu également sous le nom de "intervalles fixes", ce mode crée des harmonies à intervalles fixes par rapport à votre chant. Ce type d'harmonisation est appelé chromatique. Nous appelons ce mode "non-intelligent", car le VoiceWorks ne fonctionne pas en terme de gamme ou de tonalité. Ces harmonies sont

linéaires. Les harmonies les plus utilisées sont la Quinte (7 demi-tons) et l'octave (12 demi-tons), de deux octaves en dessous de la note d'entrée, jusqu'à deux octaves au-dessus de la note d'entrée.

Voici la gamme de Do majeur harmonisée en Tierces comme créées par le mode Shift.



Noir = Chant Lead — Gris = Harmonie

### Mode Chord (par accords)

Les harmonies par accord utilisent un accord pour créer des harmonies diatoniques intelligentes basées sur votre chant. Pour créer des harmonies par accords, vous devez saisir en temps réel les accords du morceau. Ceci est possible par MIDI ou par une séguence où sont programmées des toniques d'accords et leurs types en mode Song. Les informations d'accords comprennent la tonique et le type de l'accord défini par 3 ou 4 notes. En mode par accords. le Voiceworks crée des harmonies correspondant aux notes de l'accord. Les harmonies par accord sont "intelligentes" car elles déchiffrent l'accord joué et la note chantée pour produire des harmonies plaisantes et musicales. Lorsque vous sélectionnez Up1, la note suivante dans l'accord au-dessus de la note chantée est utilisée pour l'harmonie. L'illustration ci-dessous indique les notes d'harmonisation sur la gamme de Do majeur avec un accord de Do majeur et le paramètre Up1.

Tonique: C, Type: Maj, Voicing: Up1



Noir = Chant Lead — Gris = Harmonie
Vous avez peut-être noté que chaque note de
l'harmonie peut correspondre à plus d'une
seule note d'entrée et que chaque note d'entrée ne possède pas une note harmonisée
unique. Par exemple, Do et Ré sont toutes les
deux harmonisées en Mi, Mi et Fa sont harmonisées en Sol, etc. Ceci offre une harmonisation plus fluide et moins changeante qu'avec

le mode Shift, par exemple. Ceci vous permet d'intégrer aisément des chants harmonisés dans vos morceaux si vous connaissez la progression d'accords. Voici la liste des accords reconnus avec Do comme tonique de référence.

Мај	С	Е	G	
Maj6	С	Е	G	Α
Мај7	С	Е	G	В
Maj7sus4	С	F	G	В
Min	С	Eb	G	
Min6	С	Eb	G	Α
Min7	С	Eb	G	Bb
Min7b5	С	Eb	Gb	Bb
Dim	С	Eb	Gb	
Dim7	С	Eb	Gb	Bbb
			(= La)	)
Dom7	С	Е	G	Bb
Dom7b5	С	E	Gb	Bb
Dom7b5 Aug	C C	E E	Gb G#	Bb
				Bb Bb
Aug	С	Е	G#	
Aug Aug7	C C	E E	G# G#	
Aug Aug7 Sus	C C	E E F	G# G# G	

### Mode par gamme (Scalic)

Les harmonies utilisent une tonalité et une gamme pour créer des harmonisations diatoniques correctes. La musique populaire utilise en général une seule gamme dans chaque morceau, ce qui vous permet de n'avoir à saisir ces informations qu'une seule fois, en début de morceau. Les harmonies par gamme sont plus dynamiques que les harmonies par accord car chaque note d'entrée possède sa note d'harmonisation. L'illustration ci-dessous montre l'harmonisation en Tierce supérieure sur une gamme de Do majeur. Vous pouvez constater que l'harmonisation par gamme suit la note d'entrée :



Noir = Chant Lead — Gris = Harmonie

Avec la touche HARMONY, vous accédez au paramètre SMOOTHING. Avec une valeur de 100 % les voix harmonisées suivent les notes

d'entrée, les erreurs, etc. Lorsque la valeur est de 0 % les harmonies sautent directement aux notes d'harmonisation de la gamme, comme un correcteur de hauteur placé sur les voix harmonisées. Avec un réglage compris entre 0 et 100 % du paramètre Smoothing, vous obtenez une correction variable des harmonisations. Le VoiceWorks offre sept gammes d'harmonisation pré-programmées : trois gammes majeures, trois gammes mineures et une gamme personnalisée par Preset. Pour créer une gamme ou une table de hauteurs personnalisées consultez le paramètre Map dans la section sur la description des touches Voice.

Il peut être difficile de trouver la tonalité de certains morceaux. Par exemple : "Sweet Home Alabama". On pourrait penser que la tonalité est Ré majeur (premier accord), mais les harmonies sont meilleures en utilisant Sol majeur. Jouez le morceau avec le VoiceWorks pour entendre la différence.

La tonalité et le mode d'un morceau peuvent être difficiles à trouver : sur les morceaux axés sur la tonique ou le troisième degré de la gamme, vous risquez de ne pas entendre de différence notable entre les trois gammes maieures ou les trois gammes mineures. Ceci vient du fait que le morceau n'utilise pas les notes altérées de la gamme. Une mélodie axée sur la Quinte (Si dans le cas d'une gamme en Mi maieur) met en évidence les différences entre les gammes. Essavez "Sha Lala Lala ...La Tee Daa", du refrain de "Brown Eyed Girl" de Van Morrison (Mi majeur, harmonisation à la Tierce supérieure) sur chaque gamme majeure pour entendre la différence. Pour les gammes mineures, essavez "Evil Ways" de Santana (Sol mineur, harmonisation à la Tierce supérieure) pour entendre la différence.

Le tableau de la page suivante donne la Tierce et la Quinte supérieures pour illustrer les différences entre les six différentes gammes — "nc" signifie aucun changement, dans le sens où la voix harmonisée conserve sa hauteur précédente jusqu'à ce que le chant principal passe à une note non "nc". Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez notre site Internet: www.tc-helicon.com

Chant principal	rincipal C	# <b>5</b>	D	Eb	Ш	Ь	#4	G	<b>G</b> #	٧	Bb	В
MAJ1	Tierce au-dessus E	nc	ш	JU	9	A	nc	В	nc	C	Q	٥
	Quinte au-dessus G	nc	А	nc	В	C	nc	D	nc	E	ь	F
MAJ2	Tierce au-dessus E	nc	F	JU	9	٧	nc	S	nc	c	Q	٥
	Quinte au-dessus G	nc	А	nc	C	C	nc	Е	nc	E	ь	F
MAJ3	Tierce au-dessus E	nc	Н	JU	9	٧	nc	Bb	nc	0	Q	٥
	Quinte au-dessus G	nc	А	nc	Bb	С	nc	D	nc	Е	ш	F
MIN1	Tierce au-dessus Eb	nc	F	9	nc	Ab	nc	Bb	0	nc	Q	nc
	Quinte au-dessus G	nc	Bb	Bb	nc	С	nc	D	Eb	nc	ь	nc
MIN2	Tierce au-dessus Eb	nc	F	9	nc	٧	uc	Bb	O	nc	Q	nc
	Quinte au-dessus G	nc	А	Bb	nc	C	nc	D	Eb	nc	Ь	nc
MIN3	Tierce au-dessus Eb	nc	F	9	nc	Ab	nc	В	O	nc	Q	nc
	Quinte au-dessus G	nc	4	Bb	nc	O	nc	٥	Eb	nc	ш	nc
_		-		_		_		•	•	•		

### Diatonique et chromatique

Nous avons qualifié les harmonies par accords et par gammes de diatoniques et les harmonies du mode Shift de chromatique — qu'est-ce cela signifie ?

Regardez le clavier d'un piano. Entre le Do central et le Do suivant, vous avez 12 touches: 7 touches blanches et 5 touches noires. Chacune de ces touches sont espacées d'un demi-ton soit un total de 12 demi-tons. Contrairement à la gamme diatonique, la gamme chromatique utilise les douze demi-tons, ce qui fait qu'il y a une seule gamme chromatique mais 12 de chaque gamme diatonique majeure, mineure, etc. (Do majeur, Do# majeur, Ré majeur, etc.). Tout le monde connaît la célèbre gamme diatonique "Do, Ré, Mi, Fa, Sol, La, Si, Do. C'est ce qui fait que les harmonies basées sur la gamme diatonique sonnent de facon correcte. Que sont les harmonies ?

Les harmonies de la gamme diatonique ne peuvent utiliser que les notes prises dans une gamme ou un accord sélectionné. Ainsi, une harmonisation à la Tierce supérieure varie entre 3 et 4 demi-tons au-dessus de la note de départ, alors que l'harmonisation chromatique force l'intervalle d'exactement 4 demi-tons (une tierce majeure) au-dessus de chaque note.

Pour résumer : nous disposons de trois modes d'harmonisation différents utilisant les gammes chromatique ou diatoniques.

Le mode Shifting qui utilise la gamme chromatique de 12 demi-tons utilise des intervalles d'harmonisation fixes :



Le mode par accords, qui utilise la tonique, la tierce, la quinte et parfois la septième des gammes diatoniques, calcule l'harmonisation sur la note la plus proche dans l'accord. :



Le mode par gammes, qui utilise une seule gamme diatonique, calcule l'harmonie sur la note la plus proche dans la gamme.



Théorie mise à part, la meilleure façon consiste à essayer tous les modes d'harmonisation du VoiceWorks. Vous développerez un sens instinctif de l'harmonisation et vous découvrirez de superbes possibilités sonores insoupçonnées.

# Justesse et accordage

Pourquoi la justesse ? Vous ne le savez peutêtre pas, mais le piano à queue le plus cher ou le dernier synthétiseur en vogue ne sont pas réellement accordés ! En fait ils reprennent le modèle du clavier tempéré (appelé <u>Equal</u> en anglais).

L'harmonie est le résultat d'une interaction entre différentes fréquences audibles sous forme de rapports qui semblent musicaux à l'oreille humaine. Un rapport plus juste implique une plus belle harmonie. La plupart des instruments (comme le piano) sont par nature absolus. Chaque note du clavier possède une hauteur spécifique. L'accordage du clavier tempéré utilise des approximations pour la justesse de chaque note, vous permettant de modifier facilement la tonalité de la musique sans avoir à ré-accorder les instruments. Malheureusement, avec cette méthode d'accordage, vous perdez la possibilité d'obtenir des rapports parfaits lorsque vous jouez plusieurs notes. Par conséguent, l'harmonisation de la musique n'est pas parfaitement juste.

En conclusion, les imperfections du clavier tempéré sont pratiques mais restent... imparfaites. L'utilisation du VoiceWorks avec l'accordage Juste étendra votre horizon musical.

L'accordage Juste conserve des rapports relatifs justes (et parfaits) entre les intervalles, créant des harmonies parfaites.

Les chanteurs, notamment sur des morceaux à plusieurs voix a cappella, basent leur

accordage sur l'harmonisation avec les autres chanteurs. La tendance naturelle, et ce qui sonne le mieux, est de chanter avec un accordage juste pour éviter au maximum les oscillations. L'un des buts du chant en quartet (Barbershop en anglais) est de rechercher "l'intonation relative juste" afin de pouvoir entendre une sous-fréquence, ce que les fans de ce type de chant apprécient énormément. Dans ce type de musique, il est de la responsabilité du chanteur principal d'essayer de chanter la mélodie aussi près que possible du tempérament d'un piano (piano tempéré). Les autres chanteurs doivent accorder leurs harmonies sur la mélodie en utilisant "l'intonation relative iuste". Le VoiceWorks permet d'obtenir ce résultat avec les modes d'accordage Just et Barbershop.

Lorsque vous avez sélectionné les modes <u>Just</u> ou <u>Barbershop</u>, l'accordage des harmonies est basé sur les rapports suivants :

Tierce mineure = 3 cycles pour 4 cycles du chant en entrée.

Tierce majeure = 5 cycles pour 4 cycles du chant en entrée.

Quinte = 3 cycles pour 2 cycles du chant en entrée.

Le mode <u>Barbershop</u> diffère du mode <u>Just</u> en mode d'harmonisation par accords. Le mode Just utilise la tonique de l'accord comme référence d'accordage alors que le mode Barbershop utilise le chant d'entrée comme référence pour l'accordage. Pour cette raison, il est préférable d'utiliser le mode Barbershop dans une application a cappella et le mode Just lorsque vous jouez avec d'autres instruments. Le mode Just sonne plus juste avec les autres instruments accordés selon le motif du piano tempéré.

Notre meilleur conseil est d'essayer et d'utiliser ce qui vous semble le plus flatteur à l'oreille.

# IMPLÉMENTATION MIDI

Nom du paramètre	n° du CC	Plage/description
Voice 1 Level	11	0-127
Voice 1 Voicing	12	Dépend du mode d'harmonisation
Voice 1 Gender	13	0-127
Voice 1 Vibrato Style	89	0-Numéro des styles
Voice 1 Vibrato Amount	90	0-100
Voice 1 Pan	16	0-127
Voice 1 Active	106	0-63 Off, 64-127 On
Voice 2 Level	17	0-127
Voice 2 Voicing	18	Dépend du mode d'harmonisation
Voice 2 Gender	19	0-127
Voice 2 Vibrato Style	92	0-Numéro des styles
Voice 2 Vibrato Amount	93	0-100
Voice 2 Pan	20	0-127
Voice 2 Active	107	0-63 Off, 64-127 On
Voice 3 Level	21	0-127
Voice 3 Voicing	22	Dépend du mode d'harmonisation
Voice 3 Gender	23	0-127
Voice 3 Vibrato Style	94	0-Numéro des styles
Voice 3 Vibrato Amount	15	0-100
Voice 3 Pan	24	0-127
Voice 3 Active	108	0-63 Off, 64-127 On
Voice 4 Level	25	0-127
Voice 4 Voicing	26	Dépend du mode d'harmonisation
Voice 4 Gender	27	0-127
Voice 4 Vibrato Style	3	0-Numéro des styles
Voice 4 Vibrato Amount	105	0-100
Voice 4 Pan	28	0-127
Voice 4 Active	109	0-63 Off, 64-127 On
Harmony Mode	29	0-3
Harmony Root	30	0-11
harmony Type	31	Dépend du mode d'harmonisation
Harmony Level	35	0-127
Harmony Smooth	36	0-127
Harmony Lead	37	0-63 Off, 64-127 On
Harmony Style	40 41	0-Numéro des styles
Harmony Style Amount		0-127
Harmony Tuning	42 43	0-2
Harmony Notes Attack	43 44	0-127
Harmony Notes Attack		0-127
Harmony Notes Release Harmony Latch	45 95	0-127 0-63 Off, 64-127 On
•		•
Harmony Bypass	110	0-63 Off, 64-127 On
Thickening Level	47	0-127
Thickening Detune	48	0-127
Thickening Spread	49	0-127
Thickening Bypass	111	0-127

# **IMPLÉMENTATION MIDI**

Nom du paramètre	n° du CC	Plage/description
Effects Level	50	0-127
Effects Rev:Delay Mix	51	0-127
Effects Lead2Reverb Send	52	0-127
Effects Harmony2Reverb Send	53	0-127
Effects Aux2Reverb Send	54	0-127
Effects Lead2Delay Send	55	0-127
Effects Harmony2Delay Send	56	0-127
Effects Aux2Delay Send	57	0-127
Effects Delay2Reverb Send	58	0-127
Effects Reverb Type	59	0-13
Effects Reverb PreDelay Level	60	0-127
Effects Reverb Decay Time	61	0-127
Effects Reverb Color Low Freq	62	0-6
Effects Reverb Color High Freq	46	0-6
Effects Delay Type	63	0-2
Effects Delay Time	14	0-127
Effects Delay Feedback	65	0-127
Effects Delay High Freq Damp	66	0-127
Effects Delay Source	116	0-22
Effects Bypass	112	0-63 Off, 64-127 On
Correction Scale Root	67	0-11
Correction Scale Type	68	0-5
Correction Window	69	0-127
Correction Attack	70	0-127
Correction Amount	71	0-127
Correction Scale LSB	117	*Spécial
Correction Scale MSB	118	*Spécial
Correction Bypass	113	0-63 Off, 64-127 On
Setup Dry Level	72	0-127
Setup Lead Pan	73	0-127
Setup Low Cut	74	0-3
Setup Dynamics	75	0-3
Setup Compression Threshold	76	0-127
Setup Compression Ratio	77	0-13
Setup Gate	78	0-127
Setup EQ Routing	79	0-3
Setup Low Shelf Freq	80	0-127
Setup Low Cut Boost	81	0-127
Setup High Shelf Freq	82	0-127
Setup High Cut Boost	83	0-127
Setup Mid Freq	84	0-127
Setup Mid Boost	85	0-127
Setup EQ Q	86	0-127
Setup Output Level	87	0-127
Setup Global Effect	88	0-100

### Remarque:

Lorsque c'est possible, la plage entière du CC est organisée sur un paramètre donné.

# IMPLÉMENTATION MIDI

Nom du paramètre	n° du CC	Plage/description	on
Setup FootSwitch 1 Assignment Setup FootSwitch 2 Assignment Setup FootSwitch 3 Assignment	102 103 104	0-9 0-9 0-9	
Global Bypass All Global Harmony Hold Control Global Vibrato Control	114 119 1	0-63 Bypassé ,64 0-63 Off, 64-127 0-127	
Song Step Forward Song Step Back	115 9	>63, pas supérieur >63, pas inférieur	
*Contrôleurs continus spéciaux			
Notes de gammes de correction de hauteur	118	MSB nn o=1 p=1 q=1 r=1 s=1	OnnopqrsB (binaire) reservé C note on C#/Db note on D note on D#/Eb note on E note on
	117	LSB t=1 u=1 v=1 w=1 x=1 y=1 z=1	OtuvwxyzB F note on F#/Gb note on G note on G#/Ab note on A note on A#/Bb note on B note on
		oz=0	Note Off = 0

### Exemple de message de gamme personnalisée (Custom) :

Gamme : C, E, G, B basée sur une tonique de C. Cette gamme peut être trans

posée en modifiant la tonique.

Message: CC#118, 00010001 (converti en 17 en décimal), CC#117, 00010001

(17 en décimal)

Les messages de Program Change MIDI modifient le numéro du morceau (Song) en mode **Song**. Dans les autres modes, les messages de Program Change MIDI modifient le numéro du Preset.

**Remarque** : Pour obtenir la gamme de correction souhaitée, vous pouvez modifier la gamme de correction en face avant et l'enregistrer par MIDI.

### Autres messages MIDI:

Program Change: Reçu/transmis. En mode Song: réception uniquement — modifie le numéro de

morceau.

Pitch Bend : Reçu. Contrôle la hauteur (Presets par notes uniquement) ou le genre.

Assignable dans le Preset.

Note On/Off: Reçu. Utilisé dans les Presets par accords et par notes.

# **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Entrées et sorties numériques

Connecteurs:

Formats:

Fréquence d'échantillonnage :

Réponse (entrée/sortie directe) 0 à 22/23,9 kHz ± 0,01 dB à 44,1/48 kHz

Entrées analogiques

Connecteurs, symétriques : Impédance : symétrique/asymétrique

Entrée ligne à 0 dBFS :

Sensibilité ligne avec réserve de 12 dB :

Entrée micro à 0 dBFS : Atténuateur Off/On Sens. micro, réserve de 12 dB, atténuateur Off/On

Ligne, Micro à gain mini., plage dynamique : NF/Vi avec gain micro au max., Rg = 200 Ohms :

Réponse entrée ligne :

Réponse entrée micro, gain au max. : Diaphonie :

Conversion A/N:

Retard A/N:

Sorties analogiques

Conversion N/A: Retard N/A:

Connecteurs, symétriques :

Impédance de sortie :

Niveau de sortie max. : symétrique/asymétrique

Plage de sortie : Plage dynamique :

DHT:

Bande passante : Diaphonie :

Normes EMC

Répond aux normes :

Sécurité Certification:

Environnement

Température de fonctionnement :

Température de stockage :

Humidité :

Interface utilisateur MIDI:

Pédalier :

Divers

Écran: Dimensions :

Poids:

Tension secteur:

Consommation électrique :

Garantie pièces et main d'œuvre :

RCA (S/PDIF)

S/PDIF (24 bits), EIAJ CP-340, IEC 958

44.1 kHz. 48 kHz

Micro: XLR, Ligne: Jack 6,35 mm

Micro: 3,6/1,8 kOhms, Ligne: 21/13 kOhms

24 dBu à 0 dBu -12 dBu à 12 dBu

-14 dBu/6 dBu à -51 dBu/-31 dBu

-26 dBu/-6 dBu à -63 dBu/-43 dBu > 92 dB. 20 Hz - 20 kHz

< 2 dB / -127,4 dBu

< -100 dB (0,001 %) à 1 kHz +0/-0.1 dB, 20 Hz à 20 kHz

-1,5 dB à 40 Hz, +0/-0,1 dB (200 Hz à 20 kHz)

<-85 dB. 20 Hz à 20 kHz

24 bits, suréchantillonnage 128 fois

0,65/0,70 ms (frég. d'échant. de 48/44,1 kHz)

24 bits, suréchantillonnage 128 fois

0.63/0.68 ms (frég. d'échant. de 48/44,1 kHz)

Jack 6,35 mm 40 Ohms

20 dBu/14 dBu, charge = 1 200 Ohms

Variable jusqu'à +20 dBu > 104 dB, 20 Hz to 20 kHz

<-98 dB (0,0013 %) à 1 kHz +0/-0.3 dB. 20 Hz à 20 kHz

<-100 dB, 20 Hz à 20 kHz

EN 55103-1 et EN 55103-2

FCC alinéa 15, Classe B, CISPR 22, Classe B

IEC 65. EN 60065. UL6500 et CSA E60065 CSA

DOSSIER n° LR108093

0° C à 50° C

-30° C à 70° C

90 % maximum sans condensation

In/Out/Thru: DIN 5 broches

Jack 6.35 mm

Écran LCD 16 x 2 caractères

483 x 44 x 195 mm

1,85 kg

100 à 240 Vca, 50 à 60 Hz (sélection auto)

<15 Watts 1 an

Du fait des améliorations constantes de nos produits, ces caractéristiques sont sujettes à modification sans préavis.

# LISTE DES PRESETS

### **Mixed Modes**

1	Hit	Voc	als
_			_

- 2 Vibrato Sync
- 3 Barbershop
- 4 Church Choir
- 5 Subtle Lead
- 6 Solo Vibrato
- 7 Super Octavs
- 8 Super Thick 9
- Midi Notes 10 Radio Voice

### Scale Mode

- 11 Fat Lead+3rd
- 12 Fat 3rd +5th
- 13 Fat-4th +3rd
- 14 Fat-6th -4th
- 15 Fat-6th +5th
- 16 SuperFat 3rd
- 17 7th chord
- Jazz Guys 18
- 19 WayUp Scale
- 20 Upper Tight 21 Natural
- 22 Lower Scale
- 23 Mixed Quint
- 24 Scoop Quint
- 25 Loose Quint
- 26 Quintet Sprd 27
- Kids Backing 28 Two Towers
- 29
- HardCor+Harm
- 30 MinorCartoon

### **Chord Mode**

- 31 Four Above
- 32 Three Above
- 33 1 Down 2 Up 2 Down 1 Up 34
- 35 Three Below
- 36 Four Below
- 37 3 WayUp+Bass 38 3 Above+Bass
- 39 1Dn 1Up+Bass
- 40 2Dn 1Up+Bass
- 41 3 Down+Bass
- 42 Mixed ChoirM
- 43 Mixed ChoirF
- 44 2 X 2 High 45 2 X 2 Above
- 2 X 2 Near 46
- 47 2 X 2 Below
- 48 2 X 2 Spread
- 49 Clouds
- 50 Thick Above

### Shift Mode

- Funky Octavs 51
- 52 Gregorians
- Funky Fifths 53
- **Doubled Tons** 54
- 55 Doubled +Vib
- 56 BiaGuvsSina
- 57 DownAnOctave
- 58 Up An Octave
- 59 Urban Double
- Porta-Pitch 60

### Special Effect

- 61 Giant
- 62 Helium
- 63 Dragon Kid
- 64 Arnold
- 65 Shout
- 66 Characters
- 67 Little Guy
- 68 Mice
- 69 Robo Dom7
- 70
- Trv 2 Speak

### Pitch Correction

- 71 HardCorrectC
- 72 MedmCorrectC
- 73 SoftCorrectC
- 74 Just Pentatn
- 75 PentCorrectC

### **Lead Voice**

- 76 PickYourAge1
- 77 PickYourAge2
- 78 Nice Vibrato
- 79 Soft Vibrato
- 80 MaturVibrato

### **Notes Mode**

- ScarBroFair 81
- 82 **Emotinotes**
- 83 Latched M&F
- 84 Vox Pad
- 85 Robot Pong
- 86 Mono Porta
- 87 Slap+Midi
- 88 4notesLatch
- 89 RoboPad

# LISTE DES PRESETS

### Delay/Reverb

91 TapPing 92 Slap

93 Ping-Pong

94 MiniShift

95 Bright Hall96 Chamber

97 Live Room

98 Cavernous

99 Revved Delay

### Blank

100 Blank Preset